

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-54165

(P2003-54165A)

(43) 公開日 平成15年2月26日 (2003.2.26)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
B 4 2 D 15/02	5 2 1	B 4 2 D 15/02	5 2 1 2 C 0 0 5
B 4 1 J 2/01		B 4 1 M 5/00	A 2 C 0 5 6
B 4 1 M 5/00			B 2 H 0 8 6
		B 4 1 J 3/04	1 0 1 Y

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2001-245422(P2001-245422)

(22) 出願日 平成13年8月13日 (2001.8.13)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 秋谷 高志

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 小澤 千晶

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(74) 代理人 100088328

弁理士 金田 暢之 (外2名)

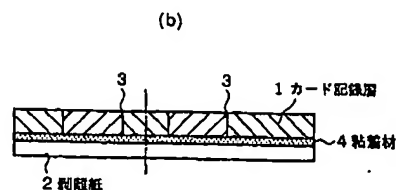
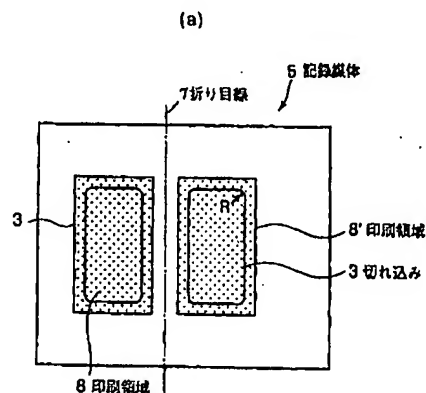
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 トレーディングカードのような両面印刷されたカードを、パソコンなどを利用してインクジェット印刷装置を用いて作成できる記録媒体を提供する。

【解決手段】 記録媒体5は剥離紙2と、剥離紙上に粘着材4を介して貼着された記録層1とからなる。記録層1に切れ込み3を入れて切れ込みに囲まれた印刷領域8、8'を形成し、これら印刷領域上に、パソコンなどを利用して画像をインクジェット印刷装置を用いて印刷した後記録層を剥がす。この記録層を、その下面が内側になるように、折り目線7に沿って二つ折りにして粘着材4により張り合わせ、記録層を切れ込みから切り離すことにより、両面に画像が印刷されたカードを得る。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 剥離紙と、該剥離紙上に粘着剤により貼着されたカード記録層とからなる記録媒体であって、前記カード記録層の上面にインクジェット印刷によって画像を形成したのち、前記カード記録層を前記剥離層から剥がし、このカード記録層をその下面が内側になるように二つ折りにして前記粘着剤により貼り合わせるることにより、前記印刷された画像が表側と裏側に印刷された一枚のカードに形成されることを特徴とする記録媒体。

【請求項2】 剥離紙と、この剥離紙上に粘着剤により貼着されたカード記録層とからなる記録媒体であって、前記カード記録層に切れ込み、又はミシン目に囲まれた印刷領域を形成し、この印刷領域の上面に、画像を、前記切れ込み、又はミシン目の外側までインクジェット印刷し、前記カード記録層を前記剥離層から剥がし、このカード記録層をその下面が内側になるように二つ折りにして粘着剤により貼り合わせた後、前記切れ込み、又はミシン目から、貼り合わされた記録層を切り貫いて切り離すことにより両面に画像が印刷された一枚のカードが形成されることを特徴とする記録媒体。

【請求項3】 カード記録層の厚さが少くとも0.1mmである請求項1又は2記載の記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、記録媒体に関し、特に、トレーディングカードのような両面印刷された縁なしカードをPCなどを利用してインクジェット印刷により作成し得る記録媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 トレーディングカードのような両面印刷された縁なしのカードを、インクジェット印刷によって得ることは従来困難であった。その理由としては、先ずカードのサイズが約90mm×60mmで小さく、その上、厚みが0.2mm以上もあるため一般的なインクジェット印刷装置では通紙できないものが多いことである。更にカードの両面に印刷することが難しく、そして縁なしに印刷することも困難であった。そのため特殊なカード印刷用のインクジェット印刷装置を用いて片面ずつ印刷するのが一般的であった。しかし2回印刷することは手間がかかり、その上縁なしで印刷することは通常困難である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、従来困難であった、トレーディングカードのような両面印刷された縁なしカードを、パソコンやデジタルカメラなどを利用して普通のインクジェット印刷装置を用いて簡単に作成できる記録媒体を提供することを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本願の記録媒体は、剥離紙と、該剥離紙上に粘着剤

により貼着されたカード記録層とからなり、そのカード記録層の上面にインクジェット印刷によって画像を形成したのち、カード記録層を剥離層から剥がし、このカード記録層をその下面が内側になるように二つ折りにして粘着剤により貼り合わせるることにより、印刷された画像が表側と裏側に形成された一枚のカードに形成されるものである。

【0005】更に本願の記録媒体は、剥離紙と、この剥離紙上に粘着剤により貼着されたカード記録層とから構成されており、そのカード記録層に切れ込み、又はミシン目に囲まれた印刷領域を形成し、この印刷領域の上面に、画像を、切れ込み、又はミシン目の外側まで印刷されるようにインクジェット印刷し、カード記録層を剥離層から剥がし、このカード記録層をその下面が内側になるように二つ折りにして粘着剤により貼り合わせて表裏を形成した後、切れ込み、又はミシン目から、貼り合わされた記録層を切り貫いて切り離すことにより両面に画像が印刷された一枚のカードが得られるものである。

【0006】そして、この記録媒体のカード記録層の厚さは少くとも0.1mmであり、得られるカードの厚さは0.2mm以上になるものである。

【0007】次に、本発明の記録媒体の作用について述べる。トレーディングカードのようなカードのサイズは一般的に90×60mmで小さく、厚みが0.2mm以上もあるので普通のインクジェット印刷では通紙して印刷できないものが多いが、本発明の記録媒体の印刷領域は、通常のカードの表と裏を合わせた面積以上を持ち、印刷した後貼り合わせて最終的カードにするため、記録媒体自体の厚さは通常のカードの約二分の一で済むので、一般的なインクジェット印刷装置でも印刷することができる。しかも記録媒体を折り畳む前に印刷するので片面印刷により表と裏を一度に印刷することができる。更にカード記録層を貼り合わせて一枚のカードの表裏を形成するのでカードの剛性を高めることができる。また、記録層に予め切れ込み又はミシン目を形成しておき、印刷するとき切れ込み又はミシン目の外側まで印刷してからカードの記録層を切り離すので縁のない美しい端面のカードが簡単に得られる。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下本発明の記録媒体の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1(a)は本発明の一実施の形態を示す平面図、図1(b)はその断面を示す図である。先ず、支持体としての剥離紙2の上にタック粘着剤4を介して厚さ0.2mmのカード記録層1を設け、次に、カード記録層1に、トレーディングカードのサイズに相当する、四隅に丸みRを持った3.5インチ×2.5インチの切れ込み3により囲まれたインクジェット印刷領域8、8'を設けて平板状の記録媒体5を形成する。

【0009】このようにして形成した記録媒体5をイン

クジェット印刷装置の中を通して、PCによって作成した写真画像を、トレーディングカードのカード表とカード裏に相当する、記録媒体5の前記印刷領域8、8'に、印刷する。この場合、図1に示すように、写真画像が、記録媒体5に形成された切り込み線により囲まれた印刷領域8、8'のやや外側まで印刷されるようにする。

【0010】印刷後、カード記録層1を剥離紙2から剥がし、この記録層1を印刷領域の裏が互いに丁度重なるように折り曲げて粘着剤4により貼り合わせる。次いで切り込み3に沿って印刷されたカード部分を分離して取り出して表と裏に縁なしで印刷された表カードと裏カードとからなる厚さ0.4mmのトレーディングカード6を得ることができる。この例では、記録層を折り曲げるとき、予め記録層に折り目線7を設けておいて、この線に沿って記録層を折り曲げることができる。なお、本発明の記録層は普通紙でもコート紙でも光沢紙でも写真画質用紙でも、樹脂等を積層した特殊紙でもなんでも可能であり、その種類によって限定されない。

【0011】次に第2の実施の形態について述べる。支持体としての剥離紙2の上にタック粘着剤4を介して厚さ0.15mmの紙カード記録層1を設け、次に遊戯用カードサイズに相当する86mm×59mmの四隅に丸みRを持ったミシン目3により囲まれた印刷領域8、8'を設けて記録媒体5を形成する。以下前述の実施の形態と同様な手順で印刷領域8、8'に印刷し、印刷後、カード記録層1を剥離紙2から剥がし、カードの表と裏が丁度重なり合うところで折り曲げて、粘着剤4を利用して貼り合わせる。その後、ミシン目3からカード部分をくりぬくことにより表と裏に縁なしで印刷された厚さ0.3mmの遊戯用カードを得ることができる。

#### 【0012】

【発明の効果】 トレーディングカードのようなカードのサイズは一般的に90×60mmで、厚みが0.2mmを越すものもあるので普通のインクジェット印刷装置では通紙して印刷できないものが多いが、本発明の記録媒体の印刷領域は、カードの表と裏を合せた通常のカードの2倍以上の面積と二分の一程度の厚さとなるため、一般的なインクジェット印刷装置でも印刷することができ、しかも記録媒体を折り畳む前に印刷するので片面印刷により表と裏の両面を一度に印刷することができる効果がある。更に一枚のカードで表裏を形成するのでカードの剛性を高めることができ、また、記録層に予め切れ込み又はミシン目を形成して印刷するとき切れ込み又はミシン目の外側まで印刷してからカードの記録層を切り離すので縁のない美しい端面のカードが得られる効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】(a)本発明の記録媒体の印刷領域を示す図。

(b)記録媒体の断面図。

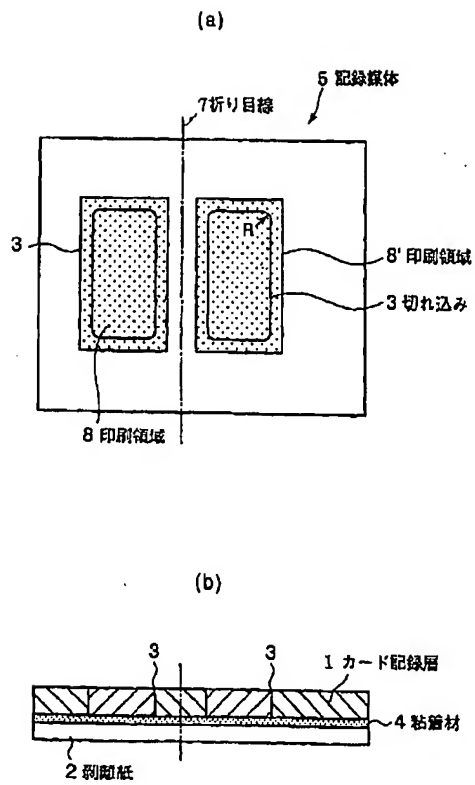
【図2】(a)本発明の記録媒体によるカードの側面図。

(b)カードの表の面と裏の面を示す図。

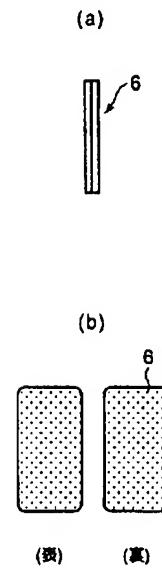
#### 【符号の説明】

- 1 カード記録層
- 2 剥離紙
- 3 切れ込み(ミシン目)
- 4 粘着剤
- 5 記録媒体
- 6 完成したカード
- 7 折り目線
- 8、8' 印刷領域

【図1】



【図2】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C005 UA02  
 2C056 FC06  
 2H086 BA01 BA11 BA24

PTO 07-6079

CC=JP DATE=20030226 KIND=A  
PN=15054165

RECORDING MEDIUM  
[Kiroku baitai]

Takashi Akitani, et al.

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE  
Washington, D.C. August 2007

Translated by: FLS, Inc.

PUBLICATION COUNTRY	(19):	JP
DOCUMENT NUMBER	(11):	2003054165
DOCUMENT KIND	(12):	A [PUBLISHED UNEXAMINED APPLICATION]
PUBLICATION DATE	(43):	20030226
APPLICATION NUMBER	(21):	20010245422
APPLICATION DATE	(22):	20010813
INTERNATIONAL CLASSIFICATION	(51):	B42D 15/02; B41J 2/01; B41M 5/00
INVENTORS	(72):	AKITANI, TAKASHI; OZAWA, CHIAKI
APPLICANT	(71):	CANON INC.
TITLE	(54):	RECORDING MEDIUM
FOREIGN TITLE	(54A):	KIROKU BAITAI

[Claims]

/2\*

[Claim 1] A recording medium comprising release paper and a card recording layer pasted onto the release paper with an adhesive, characterized by images being formed on the upper surface of the card recording layer by means of inkjet printing, by the card recording layer then being peeled off of the release layer, by this card recording layer then being folded into two so that the lower surface will be the inner side and pasted together with an adhesive, and a single card having the printed images formed on the front side and back side being created.

[Claim 2] A recording medium comprising release paper and a card recording layer pasted onto the release paper with an adhesive, characterized by providing the card recording layer with printing regions surrounded by cutout lines or perforated lines, images being printed on the upper surfaces of the printing regions by means of inkjet printing in a manner such that the printing covers the areas slightly outside the cutout lines or perforated lines, the card recording layer then being peeled off of the release layer, this card recording layer then being folded into two so that the lower surface will be the inner side and being pasted together with an adhesive, the pasted recording layer then being detached at the cutout lines or perforated lines, and a single card having the images printed on both sides being obtained as a result.

[Claim 3] A recording medium according to Claim 1 or 2, characterized by the thickness of the card recording layer being no less than 0.1mm.

[Detailed Description of the Invention]

---

\* Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

[0001] [Field of the Invention]

The present invention relates to a recording medium, specifically to a recording medium capable of generating duplex printed rimless cards, such as trading cards, by means of inkjet printing by using a PC or the like.

[0002] [Related Art of the Invention]

It has conventionally been difficult to obtain a duplex printed rimless card, such as a trading card, by means of inkjet printing. The reasons are as follows. First, the size of the card is about 90mm × 60mm and small and its thickness is no less than 0.2mm, which makes it impossible for the paper to pass through an ordinary inkjet printing device. Moreover, it is difficult to print on both sides of the card, and rimless printing is also difficult to perform. For these reasons, it is common practice to print on one side at a time by using a special inkjet printing device for cards. However, it is troublesome to perform printing twice, and performing rimless printing on top of that is normally difficult to accomplish.

[0003] [Problem that the Invention is to Solve]

The purpose of the invention is to provide a recording medium capable of easily preparing duplex printed rimless cards, such as trading cards, by means of a personal computer or digital camera by using an ordinary inkjet printing device which was conventionally difficult to accomplish.

[0004] [Means for Solving the Problems]

In order to achieve the above purpose, a recording medium of this invention comprises release paper and a card recording layer pasted onto

the release paper with an adhesive, and after images are formed on the upper surface of the card recording layer by means of inkjet printing, the card recording layer is peeled off of the release layer. This card recording layer is then folded into two so that the lower surface will be the inner side and is pasted together with an adhesive. Thus, a single card having the printed images formed on the front side and back side is created.

[0005] Furthermore, a recording medium of the invention is comprised of release paper and a card recording layer pasted onto the release paper with an adhesive, and the card recording layer has printing regions surrounded by cutout lines or perforated lines. Images are printed on the upper surfaces of the printing regions by means of inkjet printing in a manner such that the printing covers the areas slightly outside the cutout lines or perforated lines, and the card recording layer is then peeled off of the release layer. This card recording layer is then folded into two so that the lower surface will be the inner side and is pasted together with an adhesive to form the front and the back. After that, the pasted recording layer is detached at the cutout lines or perforated lines, and a single card having the images printed on both sides is obtained as a result.

[0006] Moreover, the thickness of the card recording layer of this recording medium is no less than 0.1mm, and the thickness of the obtained card is no less than 0.2mm.

[0007] Next, the operation of the recording medium of the invention will be described. The sizes of cards such as trading cards are generally

90 × 60mm and small while their thicknesses are no less than 0.2mm.

Therefore, many of them cannot be passed through an ordinary inkjet printer to be printed. On the other hand, the printing region of the recording medium of the invention has an area at least as large as the combination of the front and back of a normal card and is pasted together after printing in order to ultimately obtain a card. This permits the thickness of the recording medium itself to be about half of a normal card, and the recording medium can be printed even by an ordinary inkjet printing device. Moreover, since printing is carried out before the recording medium is folded, the front and back can be printed at the same time by means of single-sided printing. Furthermore, since the front and back of a single card are formed by pasting the card recording layer together, the card's rigidity can be increased. Also, since cutout lines or perforated lines are provided to the recording layer in advance and the card's recording layer is detached after it has been subjected to printing that covers the areas slightly outside the cutout lines or perforated lines, a rimless card having beautiful edges can be obtained with ease.

[0008] [Embodiment of the Invention]

In the following, embodiments of the recording medium of the invention will be explained based on the accompanying drawings. Figure 1(a) is a plan view illustrating one embodiment of the invention, and Figure 1(b) is its cross-sectional drawing. First, a 0.2mm-thick card recording layer 1 is provided on release paper 2, which is used as the support, with a tacky adhesive 4 disposed between them. Then, 3.5-inch × 2.5-inch inkjet printing regions, 8 and 8', corresponding to the size of a trading card

and surrounded by cutout lines 3 with curved corners are provided in the card recording layer 1 to form a flat-sheet recording medium 5.

[0009] The recording medium 5 formed in the above manner is passed through an inkjet printing device, and photographic images prepared /3 by a PC are printed in the printing regions, 8 and 8', of the recording medium 5 which correspond to the front and back of a trading card. In this case, the photographic images will be printed also in areas slightly outside the printing regions, 8 and 8', of the recording medium 5 surrounded by the cutout lines 3 as illustrated in Figure 1.

[0010] After printing, the card recording layer 1 is separated from the release paper 2, and this recording layer 1 is folded and pasted together with an adhesive 4 in a manner such that the backs of the printing regions will exactly overlap with each other. Then, the printed card portion is separated and removed along the cutout lines 3, and a 0.4mm-thick trading card 6 consisting of front and back cards, which were obtained by rimless printing on the front and back, can be obtained. According to this example, it is possible to provide the recording layer with a folding line 7 in advance and to fold the recording layer along this line. Moreover, the recording layer of the invention can be any material, such as plain paper, coated paper, glossy paper, photography-quality paper, special paper made from a laminated resin, etc., and is not specified by its type.

[0011] Next, the second embodiment will be described. A 0.15mm-thick paper card recording layer 1 is provided on release paper 2, which is used as the support, with a tacky adhesive 4 between them, and 86mm x

59mm printing regions, 8 and 8', corresponding to the size of a play card and surrounded by perforated lines 3 with four round corners R are formed in the recording medium 5. Then, the printing regions, 8 and 8', are printed by the same procedure as that of the earlier embodiment, and after printing is completed, the card recording layer 1 is separated from the release paper 2, is folded so that the front and back of the card exactly overlap with each other, and is then pasted together by means of the adhesive 4. By then punching out the card portion at the perforated lines 3, a 0.3mm-thick play card having rimless prints on the front and back can be obtained.

[0012] [Effects of the Invention]

The sizes of such cards as trading cards are 90 × 60mm in general, and their thicknesses exceed 0.2mm in some cases. Therefore, many of them cannot be passed through an ordinary inkjet printing device to be printed. On the other hand, the printing regions of a recording medium of the invention are twice or more in area and about a half in thickness of those of a normal card, which has the front and back of the card pasted together. Therefore, they can be printed by a common inkjet printing device. Moreover, since the printing is carried out before the recording medium is folded, there is an effect in that both the front and back sides can be printed at the same time by means of one-side printing. Furthermore, since the front and back can be formed from a single card, the rigidity of the card can be enhanced. Also, since the cutout lines or perforated lines are provided in the recording layer in advance and since the card's recording layer is detached after printing is carried out also in areas slightly

outside the cutout lines or perforated lines, there is another effect in that a rimless card with beautiful edges can be obtained.

[Brief Description of the Drawings]

[Figure 1] (a) A drawing showing the printing regions of a recording medium of the invention.

(b) A cross-sectional drawing of the recording medium.

[Figure 2] (a) A side-view drawing of a card obtained from a recording medium of the invention.

(b) Drawings showing the front and back sides of the card.

[Description of the Reference Numerals]

1 = card recording layer

2 = release paper

3 = cutout lines (perforated lines)

4 = adhesive

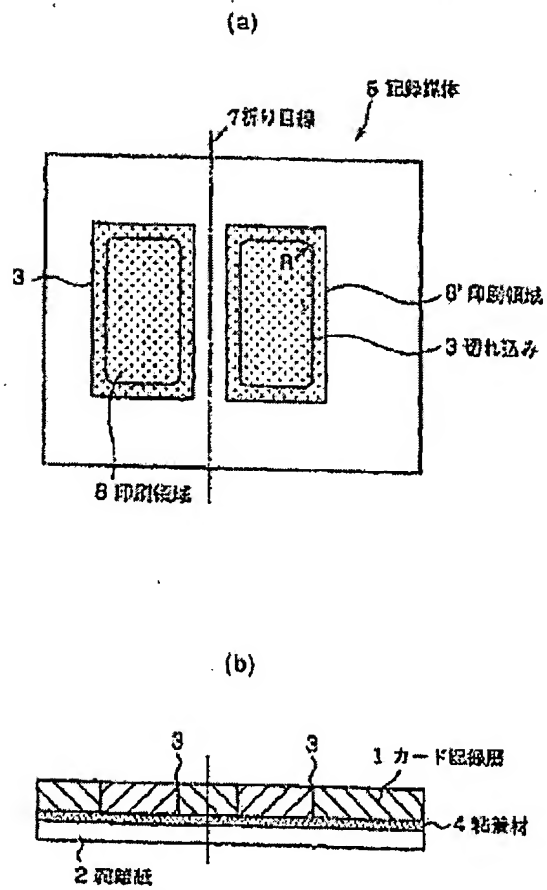
5 = recording medium

6 = completed card

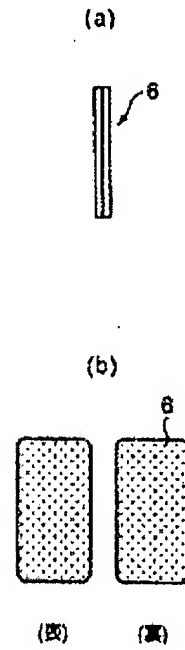
7 = folding line

8, 8' = printing region

[Figure 1]



[Figure 2]



Key: 1) card recording layer; 2) release paper; 3) cutout line; 4) adhesive; 5) recording medium; 7) folding line; 8, 8') printing region.